Fresatrice estruso

sigma 0

INDICE

CAPITOLO # 1 INFORMAZIONI E SICUREZZA DELLA MACCHINA Pag.2
1.0 USO PREVISTO DELLA MACCHINA Pag.2
1.1 CONTROINDICAZIONI Pag.2
1.2 PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA Pag.4
1.3 PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA Pag.4
1.4 SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA Pag.6
1.5 TARGA DI IDENTIFICAZIONE Pag.6
1.6 DATI TECNICI Pag.7
1.7 LIVELLO DI RUMORE Pag.8

CAPITOLO # 2 INSTALLAZIONE Pag.10
2.0 TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO DELLA MACCHINA Pag.10
2.1 ACCESSORI Pag.11
2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO Pag.11

CAPITOLO # 3 MESSA IN SERVIZIO Pag.12
3.0 MOVIMENTAZIONE Pag.12
3.1 MONTAGGIO O SOSTITUZIONE DEL DISCO Pag.12
3.2 SCELTA ED USO DEL DISCO Pag.13
3.3 AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA Pag.13
3.4 MESSA IN FUNZIONE Pag.13

CAPITOLO # 4 MANUTENZIONE Pag.15
4.0 MANUTENZIONE Pag.15

CAPITOLO # 5 DIAGNOSTICA Pag.16
5.0 DIAGNOSTICA Pag.16
5.1 ASSISTENZA Pag.18

CAPITOLO # 6 SCHEMI ELETTRICI E TAVOLE RICAMBI Pag.19

6.4 TAVOLE PARTI DI RICAMBIO Pag.23

CERTIFICATO DI GARANZIA Pag.30

INTRODUZIONE

Questo manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina e contiene tutte le informazioni che riguardano l'installazione, l'uso e la manutenzione, corredate da tutte le indicazioni necessarie in materia di sicurezza.

Il manuale di istruzioni deve essere conservato nelle vicinanze della macchina, al riparo da sporco e umidità, sempre a disposizione per qualsiasi riferimento.

Questa macchina deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso si considera improprio e quindi pericoloso. Il fabbricante non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o a seguito della mancata osservanza delle norme di sicurezza e d'uso indicate nel presente manuale di istruzioni.

All'interno di questo manuale di istruzioni, il punto esclamativo dentro un triangolo equilatero serve ad evidenziare un'importante avvertenza a cui prestare particolare attenzione.

Questo simbolo, situato sulla spalla sinistra, serve a segnalare l'obbligo dell'uso di sistemi di protezione dell'udito e degli occhi.

Questo simbolo, situato sulla scatola elettrica, segnala la presenza di tensioni pericolose che possono essere di intensità sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica.

Questo simbolo, situato sulla spalla sinistra, segnala la presenza del manuale di istruzioni e quindi ne obbliga la lettura prima dell'installazione della macchina.

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

La Società:

sigma di E.Ambrogiani & C. s.n.c.

Via Gagliani 4

47814 Bellaria Igea Marina (RN) Italia

nella persona del suo legale rappresentante e in qualità di fabbricante della macchina:

fresatrice estruso

- MODELLO 10L9
- NR. DI MATRICOLA
- ANNO DI COSTRUZIONE 2013

dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che la stessa

è conforme alle disposizioni della direttiva macchine (direttiva 89/392 CEE),

e successivi emendamenti (direttive 1/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE)

sigma snc.

Legale Rappresentante

CAPITOLO # 1 INFORMAZIONI E SICUREZZA DELLA MACCHINA

1.0 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La fresatrice in oggetto è indicata per la fresatura e la spazzolatura del profilato estruso in alluminio, atto a formare la battuta delle tagliapiastrelle sigma serie 3

⚠ Essa può montare dischi in widia con diametro 250 mm.

Il presente manuale di istruzioni si riferisce alla FRESA modello 10L9 MATRICOLA 12

Questo modello di macchina è stato costruito in conformità alle seguenti norme:

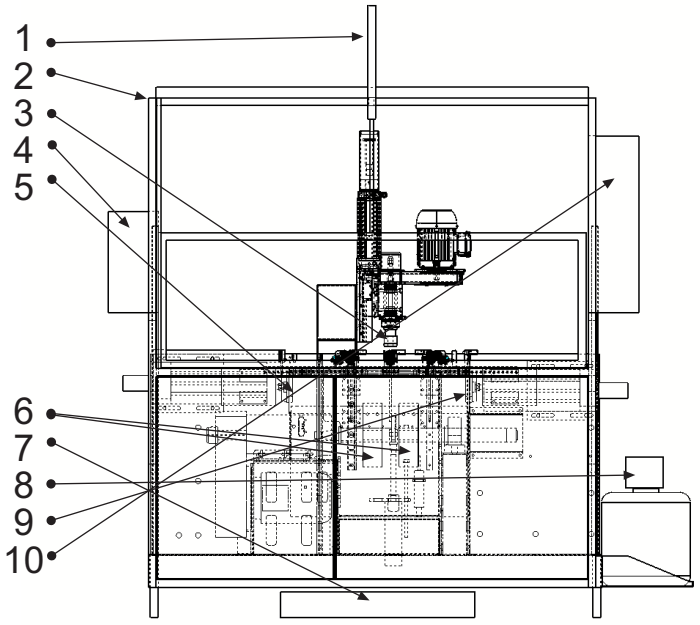
direttiva 89/392 CEE

e pertanto rispettano i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

1.1 CONTROINDICAZIONI

- Questa fresanon può essere utilizzata per il taglio di materiali diversi dal previsto
- La macchina non può essere utilizzata in modi diversi da quelli per cui è stata progettata.
- Non eseguire lavorazioni di materiali il cui peso e dimensioni non sono proporzionati alla struttura della macchina.
-
- Ogni modifica che alteri le caratteristiche della macchina deve essere effettuata solo dal costruttore che ne attesterà la conformità. Pertanto ogni modifica o intervento di manutenzione non compreso nel presente manuale è da considerare arbitrario.

Fig.1



1.2 PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

La macchina è composta dalle seguenti parti principali (Fig.1)

1 PISTONE SOLLEVAMENTO SCHERMO
2 TELAIO MACCHINA
3 FRESA SUPERIORE
4 CASSETTA PNEUMATICA
5 SPAZZOLA SINISTRA
6 FRESA INFERIORE
7 CASSETTO TRUCIOLI
8 POMPA LUBRIFICANTE
9 SPAZZOLA DESTRA
10 CASSETTA ELETTRICA

1.3 PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione della macchina e conservarlo per futuri riferimenti.
- Sgomberare l'area di lavoro da oggetti che possono essere fonte di pericolo.
- Assicurarsi sempre che il piano ove si colloca la macchina sia di portata sufficiente al peso da sostenere e che permetta la necessaria stabilità.
- Mantenere pulita e illuminare adeguatamente l'area di lavoro.
- Utilizzare un abbigliamento adatto: portare sempre cuffie per la protezione dell'udito, occhiali, guanti di protezione, calzature robuste e cuffia per capelli. Togliere anelli, orologio ed eventuali gioielli; serrare bene le maniche attorno ai polsi.
- Disporre il cavo di alimentazione in modo che siano evitati contatti accidentali con oggetti (caldi, taglienti, corrosivi) o persone; si raccomanda inoltre di svolgerlo per tutta la sua lunghezza.
- Qualora si rendesse indispensabile l'uso di prolunghe, è necessario utilizzare solamente prolunghe del tipo a tenuta stagna conformi alle vigenti norme di sicurezza, facendo attenzione che la potenza indicata sulle stesse non sia inferiore alla potenza della macchina.
- Non utilizzare la macchina con il cavo di alimentazione danneggiato o non in perfette condizioni.
- Controllare sempre che il cavo elettrico rimanga nella parte laterale della macchina ed evitare che entri in contatto con le parti mobili della stessa.
- Non scollegare mai la spina dalla presa di rete tirando il cavo di alimentazione o la macchina stessa.
- Assicurarsi che l'impianto della messa a terra nell'allacciamento alla linea elettrica sia efficiente.
- Utilizzare esclusivamente FRESE adatte alle caratteristiche tecniche della macchina (vedi Par.1.0).

- Assicurarsi che l' utensile utilizzato sia perfettamente bilanciato, centrato, dritto e ben serrato.
- Evitare di tagliare pezzi di materiale troppo grandi, troppo piccoli o difficili da posizionare per il taglio.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o sostituzione dell'utensile, spegnere la macchina premendo il pulsante di arresto e disinserire la spina dalla presa di rete; assicurarsi inoltre che nessuna persona sia presente nelle vicinanze della macchina per evitare eventuali incidenti. , staccare l'alimentazione pneumatica e svuotare i circuiti dalla pressione residua
- Verificare che ogni parte mobile della macchina non sia bloccata o danneggiata. Controllare che tutte le parti siano state montate in modo appropriato allo scopo di garantire il funzionamento regolare della macchina.
- Prima di avviare la macchina assicurarsi che i carter di protezione siano ben chiusi
- Non lasciare la macchina incustodita e non permettere che questa sia usata da estranei o incapaci.
- Durante le operazioni di taglio, la macchina potrebbe produrre un elevato livello di rumorosità; quindi si rende obbligatorio l'uso di cuffie per la protezione dell'udito.
- In caso di guasto o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla e rivolgersi al rivenditore oppure al fabbricante.
- Non lasciare la macchina esposta ad agenti atmosferici (pioggia, sole, umidità, ecc..). quando si lava, non indirizzare i getti su motori, cavi e cassette elettriche
- Quando si decide di non utilizzare più questa macchina perché obsoleta o irrimediabilmente guasta, procedere alla messa fuori servizio rendendola inoperante e priva di pericoli.

Scollegare la macchina dalla rete di alimentazione e smontare l'utensile.

Sigillare la macchina all'interno di un robusto imballo e provvedere allo smaltimento operando in conformità alle norme vigenti, rivolgendosi agli organismi locali preposti per tali operazioni.

Materiali che compongono la macchina:

Acciaio	Ac
Alluminio	Al
Poliamminide	Pa
Rame	Cu

1.4 SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di protezione di tipo elettrico e meccanico:

- Carter protezione: per il funzionamento della macchina è obbligatoria la presenza dei carter (C) (Fig.2) che evitano contatti accidentali dell'operatore con le parti in movimento
- circuito bimani per l'avviamento del ciclo in condizioni di sicurezza
- Scatola elettrica "3" (Fig.1): permette il controllo sicuro dei pulsanti di avviamento ed arresto. Nel caso in cui si verifichi una caduta di tensione o un'interruzione dell'alimentazione, il riavviamento automatico del motore verrà impedito dall'intervento di un dispositivo di minima tensione.

1.5 TARGA DI IDENTIFICAZIONE

La targa di identificazione della macchina è fissata sulla sua spalla destra (vedi Fig.2) e riporta le informazioni seguenti:

Fig.2

A) Modello della macchina
B) N° di matricola
C) Potenza
D) Tensione e frequenza
E) Assorbimento di corrente
F) Grado di protezione IP
G) Diametro dell'utensile
H) Peso
I) Anno di costruzione
L) Marcatura CE

NOTA: Ogni volta che si interpella il fabbricante è indispensabile indicare il numero di matricola e il modello della macchina specificati sulla targa di identificazione.

1.6 DATI TECNICI

Motore fresa (inferiore) . . . . . .trifase

- Potenza . . . . . .3 KW
- Tensione . . . . . .380V~
- Frequenza . . . . . 50 Hz
  giri al minuto. 2800

Motore fresa (superiore) . . . . . .trifase

- Potenza . . . . . .1.5 KW
- Tensione . . . . . .380V~
- Frequenza . . . . . 50 Hz
  giri al minuto. 2800

Pompa ricircolo acqua (standard). . . . . Monofase

- Potenza . . . . . 50 W
- Tensione . . . . . 24V~
- Frequenza . . . . . 50 Hz
- Prevalenza . . . . . 2,2 m
- Portata . . . . . 1l/min.

Motore spazzole (standard) . . . . . .trifase

- Potenza . . . . . .2 x.0.37 KW
- Tensione . . . . . .380V~
- Frequenza . . . . . 50 Hz
  giri al minuto. 2800

- Ø fresa superiore. . . . . .50 mm.
- attacco fresa. . . . . BT 30
- Velocità periferica fresa. . . . . 440 m/min.
- Altezza max. di taglio . . . . . 20 mm.
- Ø fresa inferiore. . . . . 250 mm.
- Ø foro fresa. . . . . .40 mm.
- Velocità periferica disco (50 Hz). . . . . .2184 m/min.
- Altezza max. di taglio . . . . . 20 mm.

Modello	Lunghezza taglio (mm.)	Dimensioni PxLxH (mm.)	Massa (Kg.) (a vuoto)	Massa (Kg.) (+ acqua)	Giri/minuto (50 Hz)	Giri/minuto (60 Hz)
10L9-20	**2 x 76**	550x**2500**x1200	670	700	2800	

1.7 LIVELLO DI RUMORE

Misurazione di rumorosità in conformità alle norme EN24871 (CEN 23744):

Livello di pressione acustica al posto operatore, ... a vuoto 85 dB(A)

Livello di pressione acustica al posto operatore, ... a carico 92 dB(A)

Questi valori sono stati rilevati lavorando un particolare standard . Fattori che influenzano il livello di rumorosità sono:

- La durata di esposizione.
- Le caratteristiche degli edifici.
- Le macchine adiacenti, ecc.

In generale il livello di rumorosità può essere contenuto con:

- Corretta scelta dell'utensile.
- Efficiente capacità di taglio dell'utensile.
- Bassa velocità di taglio.

E' obbligo del datore di lavoro adottare i seguenti provvedimenti:

- Limitare il tempo di esposizione prevedendo dei turni lavorativi.
- Fornire mezzi di protezione individuale, provvedendo ad istruire i lavoratori sull'uso dei medesimi.
- Sottoporre i lavoratori addetti alla macchina ad accertamenti sanitari periodici.

CAPITOLO # 2 INSTALLAZIONE

2.0 TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO DELLA MACCHINA

ATTENZIONE: Osservare le seguenti precauzioni per il sollevamento della macchina:

- Adottare tutte le misure necessarie per assicurare la massima stabilità di mezzi e carichi.
- Annunciare e segnalare le manovre preventivamente.
- Evitare il passaggio del carico sospeso sopra a persone o luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo.

Fig.4

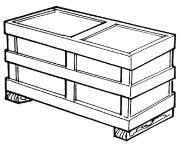


Fig.5

Per il trasporto della macchina seguire le istruzioni elencate al paragrafo 3.0.

La macchina può arrivare imballata in 2 diversi modi:

A) Dentro una scatola di cartone (Fig.4).

(Imballo per una macchina).

B) Dentro una gabbia di legno (Fig.5).

(Imballo fino a 5 macchine).

Controllare l'integrità dell'imballo assicurandosi visivamente che non vi siano danni evidenti subìti durante il trasporto e togliere la macchina dall'imballo.

ATTENZIONE: provvedere all'eliminazione degli elementi dell'imballo che possono essere fonte di pericolo.

2.1 ACCESSORI

Verificare la presenza di tutti gli accessori all'interno della macchina:

A) Set di chiavi (Fig.8/a):

- Chiave 60 piana .

B) Manuale di istruzioni (Fig.8/b).

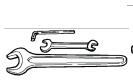


Fig.8/a

Fig.8/b

2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE: Ogni intervento sull'impianto elettrico della macchina, incluso lo smontaggio o la sostituzione della spina, deve essere eseguito da un tecnico qualificato.

Verificare che la rete elettrica a cui la macchina verrà collegata abbia caratteristiche conformi alle norme vigenti in materia di installazioni elettriche e soddisfi i dati tecnici specificati nella targa d'identificazione della macchina (vedi Par.1.5 e Par.1.6).

La linea di alimentazione deve essere preceduta dai seguenti dispositivi di protezione:

- Interruttore differenziale che interviene in caso di dispersione a terra.
- Interruttore magnetotermico o fusibili che intervengono in caso di corto-circuito.

La macchina viene fornita di spina volante e cavo di alimentazione della lunghezza di 4 m; qualora si rendesse indispensabile l'uso di prolunghe, è necessario utilizzare solamente prolunghe del tipo a tenuta stagna conformi alle vigenti norme di sicurezza.

Assicurarsi che la potenza elettrica indicata sulla prolunga sia sempre superiore a quella indicata sulla targa di identificazione della macchina (Par.1.5 "C").

CAPITOLO # 3 MESSA IN SERVIZIO

3.0 MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE: Precauzioni per la movimentazione:

- Prima di spostare la macchina occorre disinserire la spina dalla presa di rete.
- Prima di procedere alla movimentazione della macchina chiudere il coperchio e azionare la chiusura degli speedy block
- Rimuovere il collegamento pneumatico. alla linea fissa
- La movimentazione della macchina deve essere effettuata da una persona a mezzo transpallet posizionato in centro una seconda persona ne controlla la stabilità e la guida durante la movimentazione
- Movimentare e piazzare la macchina prestando la massima attenzione ad evitare urti e incidenti agli arti inferiori.

3.1 MONTAGGIO O SOSTITUZIONE DEL gruppo dischi

ATTENZIONE: prima di procedere al montaggio del disco, spegnere la macchina e staccare la spina dalla presa di corrente. e la alimentazione pneumatica

1 bloccare il carrello tutto in alto con l'interposizione di uno spessore stabile e di adeguata altezza che sostenga sotto alla protezione guide posta dietro alla vasca sfridi

2 togliere il coperchio 4 e il coperchio posto lateralmente a sinistra a fianco della vasca sfridi

3
4

5 rimuovere i fermi antisvitamento dei dadi che fissano il supporto albero destro
6 rimuovere i dadi che fissano il supporto albero destro
6a allentare i 2 grani m8 che fissano l'albero rispetto al supporto

7 rimuovere il coperchio in alluminio posto dietro a sinistra per allentare il tirante di bloccaggio del albero portafrese
8 allentare 2 giri il tirante e colpire con un mazzetto per sbloccare l'albero dal motore rimuovere il tirante
9 in 2 persone estrarre l'albero dal motore e porlo su un piano morbido

attenzione quando si smontano i dischi

10 il dado è sinistro
11 annotarsi e marcare l'allineamento di tutti i pezzi per evitare di annullare il bilanciamento (fatto da SARR, poi da valter)

Fig.12

3.2 SCELTA ED USO DEGLI UTENSILI

E' indispensabile l'uso di dischi e frese per alluminio per ottenere migliori prestazioni e il miglior rendimento.

3.3 AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA

1 Dare l'alimentazione elettrica
2 Dare l'alimentazione pneumatica al tubo di collegamento alla rete e dare pressione al circuito chiudendo il rubinetto di sfiato e aprendo il rubinetto di alimentazione posti a sinistra , sotto alla cassetta pneumatica.

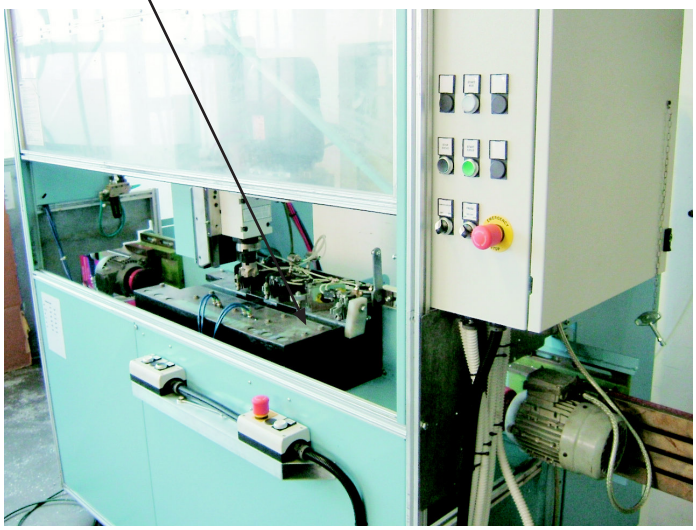
La scatola elettrica "10" (Fig.1) ha un grado di protezione IP55.

Il sezionatore elettrico della macchina è posizionato sul retro della scatola elettrica

dopo aver ruotato il sezionatore premere il pulsante di avvio ciclo in modo che le luci dei pulsanti rimangano fisse

N.B. In caso di interruzione della tensione di rete, all'atto del ripristino della linea la macchina rimane inattiva con le luci dei pulsanti intermittenti.

Sul banco di lavoro e nell'area circostante non devono trovarsi oggetti che possono essere fonte di pericolo o possano in qualche modo intralciare le operazioni.



3.4 MESSA IN FUNZIONE CICLO E CONTROLLI

Prima della messa in funzione,
1 pressione alimentazione 6.5 atmosfere (mentre lavora non deve calare sotto 4.5 atm.)

2 controllo olio nel serbatoio lubrificatore SAE 10 (1 goccia a ciclo)

3 riempire vaschetta olio della pompa aprendo il rubinetto posto sul tappo poi richiudere
riempire borraccia con olio emulsionabile sintetico al 4% e acqua decalcificata

Sequenza operazioni ciclo:

1 prendere i pezzi dalla gabbia senza toccare la zona di adesione della righetta metrica

2 Appoggiare il pezzo sul piano di lavoro nello scavo , appoggiando a destra andare in appoggio al fermo di battuta

3 Avviare il ciclo premendo il pulsante bimani

6 EMERGENZA pulsante rosso (torna su il carrello apre bloccaggi e apre coperchio)

7 Mentre la macchina lavora prendere il pezzo fresato in precedenza e spazzolarne le bave sulla mola predisposta (attenzione a non incastrare il pezzo fra mola e appoggio premipezzo)

8 Appoggiare il pezzo a sinistra , allineato in modo che ogni tanto si soffiano tutti i trucioli e sii ingabbia

9 ingabbiare con parte fresata in alto

10 Aperto il coperchio fresatrice, togliere pezzo alzando da sinistra, e appoggiarlo sul piano di appoggio a sinistra.

11 tornare al punto 1

Controlli pezzo:

1 controllo se le zone bagnate sono uniformi

2 controllo 3 mm spazzolatura spigoli (se scarsa avanzare spazzole 0,5 mm = 5 tacche)

3 ogni mezza gabbia , vuotare vasca trucioli in una botte dei trucioli che si terrà in vicinanza

CAPITOLO # 4 MANUTENZIONE

4.0 MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE: Prima di procedere alle operazioni di manutenzione, spegnere la macchina e disinserirei collegamenti elettrici e pneumatici dalla presa di rete.**

- Non utilizzare sostanze tossiche o infiammabili per la pulizia della macchina.
- Non dirigere getti d'acqua utilizzati per la pulizia direttamente sui motori o sulla scatola elettrica.
-
- Effettuare la pulizia della fresa al termine di ogni ciclo di lavoro; si otterrà così una migliore efficienza e una più lunga durata della macchina.
- Eseguire ogni ciclo le seguenti operazioni:

  1) Rimuovere gli sfridi da tutte le parti della macchina.
  2) Notificare riparazioni o miglioramenti
  3) Asciugare la macchina.

- Periodicamente far controllare l'impianto elettrico della macchina da un tecnico qualificato.

CAPITOLO # 5 DIAGNOSTICA

5.0 DIAGNOSTICA

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Premendo il pulsante di avviamento la macchina non parte.	La macchina è priva di alimentazione elettrica.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
	Cavo di alimentazione o scatola elettrica danneggiati.	Far controllare il cavo elettrico e la scatola elettrica (vedi Par.3.3 Fig.14) da un tecnico qualificato.
	La macchina è stata alimentata con una tensione diversa da quella prescritta.	Far controllare tutte le parti elettriche della macchina da un tecnico qualificato.
Il motore fa rumore ma non gira.	arrivano solo 2 fasi	Far controllare la linea di alimentazione da un tecnico qualificato.
	Il cavo di alimentazione è troppo lungo, troppo piccolo oppure arrotolato.	Far sostituire il cavo con altro di sezione adeguata da un tecnico qualificato. Il cavo non deve essere arrotolato ma steso.
La macchina funziona ma alla fresa non arriva acqua.	I tubi dell'acqua e i raccordi sono sporchi.	Aprire di 3 giri il rubinetto del distributore poi fatti 3 cicli richiudere di altrettanti giri
	Il tubo dell'acqua è piegato.	Eliminare la piega al tubo.
	Il filtro della pompa è intasato.	Pulire il filtro della pompa.
	La pompa non è completamente sommersa nell'acqua.	Aggiungere acqua fino a sommergere la pompa.
Durante la lavorazione il motore si ferma.	Il cavo di alimentazione è danneggiato.	Far controllare lo stato del cavo di alimentazione da un tecnico qualificato.

	Interruzione della linea di alimentazione.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
Il motore perde potenza durante il taglio.	La velocità di avanzamento è troppo elevata.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	Il disco non taglia.	informare il tecnico
	La tensione di alimentazione è troppo bassa o variabile.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
	Il cavo di alimentazione è troppo lungo, troppo piccolo oppure arrotolato.	Far sostituire il cavo con altro di sezione adeguata da un tecnico qualificato. Il cavo non deve essere arrotolato ma steso.
Il taglio non è dritto.	Il disco non taglia.	Sostituire il disco.
	La velocità di avanzamento è troppo elevata.	Ridurre la velocità di taglio.
Il materiale risulta impastato taglio.	Il disco si è inceppato	rimuovere gli inceppamenti con una punta da segno senza toccare i fili taglienti controllare lubrificazione

5.1 ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta, necessità o informazione, l'utilizzatore deve comunicare al rivenditore di zona o al fabbricante i seguenti dati:

- Modello della macchina
- N° di matricola
- Anno di costruzione
- Data di acquisto
- Numero ore di servizio, approssimativo
- Indicazioni dettagliate del difetto riscontrato.

6.3 TAVOLE PARTI DI RICAMBIO

Nelle prossime pagine troverete le tavole esplose delle varie parti che compongono la macchina, unitamente alle relative descrizioni.

In caso di richiesta di parti di ricambio, allo scopo di evitare possibili confusioni e malintesi, Vi preghiamo di specificare il numero di posizione del pezzo e il numero della tavola a cui appartiene, oltre ai dati di targa della macchina.

La colonna relativa alle quantità indica, per ogni parte, il totale dei pezzi che compongono la macchina nella tavola esplosa.

CERTIFICATO DI GARANZIA

FRESATRICE mod.10L9 matricola 12

La società sigma garantisce l'ottima qualità e il perfetto funzionamento della macchina mod. 10L9 alle seguenti condizioni:

1. La garanzia ha la durata di 12 mesi a decorrere dalla data di vendita all'utilizzatore finale.

2. La sigma si impegna a riparare o sostituire gratuitamente ogni parte meccanica che risultasse difettosa di fabbrica da un esame dei suoi tecnici, mentre i componenti elettrici o elettronici sono coperti da garanzia solo se eventuali difetti vengono riconosciuti dalle relative ditte costruttrici.

3. La garanzia cessa il suo effetto allorquando la macchina o parti di essa venissero modificate o manomesse da personale non autorizzato.

4. La garanzia non risponde per eventuali rotture o disfunzioni dipendenti da una cattiva manutenzione o da un uso improprio della macchina.

5. Le spese di trasporto o imballo per l'eventuale ritorno in fabbrica di pezzi in riparazione o sostituzione e per la loro successiva restituzione rimangono a carico dell'acquirente.

sigma

TIMBRO E FIRMA RIVENDITORE

NR. DI MATRICOLA

DATA DI VENDITA